

CLIPPEDIMAGE= JP405030195A

PAT-NO: JP405030195A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05030195 A

TITLE: COMMUNICATION EQUIPMENT USING TELEPHONE LINE

PUBN-DATE: February 5, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MATSUMOTO, MASAFUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHARP CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP03181137

APPL-DATE: July 22, 1991

INT-CL (IPC): H04M003/42;H04M011/00

US-CL-CURRENT: 379/93.14

ABSTRACT:

PURPOSE: To remove an undesired communication request without requesting an unnecessary key operation to the operator of a calling-side.

CONSTITUTION: When a calling-side telephone number is previously stored in a memory 10 and the communication request (telephone or facsimile communication) from a calling station is income, the calling-side, telephone number is discriminated in a protocol which is successively executed add it is compared with a telephone number stored in the memory 10. When the numbers coincide, a telephone line 2 is connected to a telephone part 4 or a facsimile communication part 5 and communication with the calling station is executed. When the numbers do not coincide, connection with the telephone line 2 is cut.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-30195

(43)公開日 平成5年(1993)2月5日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 M 3/42
11/00

識別記号

3 0 3

庁内整理番号

E 9076-5K
7117-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-181137

(22)出願日 平成3年(1991)7月22日

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 松本 雅史

大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ
株式会社内

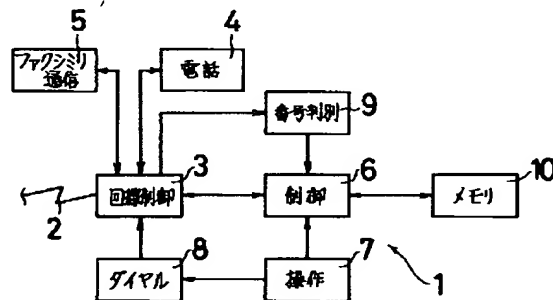
(74)代理人 弁理士 西教 圭一郎 (外1名)

(54)【発明の名称】 電話回線を用いる通信装置

(57)【要約】

【目的】 発呼側の操作者に余分なキー操作を要求することなく、不所望な通信要求を排除することができる電話回線を用いる通信装置を提供する。

【構成】 メモリ10に予め発呼側電話番号を記憶し、発呼局からの通信要求(電話あるいはファクシミリ通信)を着信したとき、引続いて行われるプロトコルにおいて発呼側電話番号を判別し、前記メモリ10に記憶されている電話番号と比較する。番号が一致した場合は、電話回線2を電話部4あるいはファクシミリ通信部5に接続して発呼局との通信を行う。番号が一致しない場合は、電話回線2との接続を切断する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 相手側端末装置との間での情報通信に先立って、発呼側電話番号の送信または受信を行う発呼局識別を含む通信プロトコルを行う電話回線を用いる通信装置において、
予め定める発呼側電話番号が記憶されている電話番号記憶手段と、
通信プロトコル中に、発呼側電話番号を検出する電話番号検出手段と、
前記電話番号検出手段によって検出された電話番号と、
前記電話番号記憶手段に記憶されている電話番号とを比較する比較手段と、
前記比較手段の比較結果に基づいて、電話番号が一致しない場合は電話回線との接続を切断する回線制御手段とを含むことを特徴とする電話回線を用いる通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ファクシミリ装置や電話機などの電話回線を用いる通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、いたずら電話や、ファクシミリによる宣伝や広告のダイレクト送信を防止するために、発呼局セレクト機能が備えられた電話機およびファクシミリ装置（総称するときは、端末装置という）がある。

【0003】端末装置にて、前記発呼局セレクト機能を設定した場合、発呼側端末装置からの通信要求を着信すると、被呼側端末装置はたとえば4桁の数字から成る暗証番号の入力を促すメッセージを送信する。発呼側端末装置の操作者は、被呼側端末装置に予め設定された暗証番号を入力する。被呼側端末装置では、受信した暗証番号と予め設定した暗証番号とを比較し、一致した場合はそのまま接続状態を維持し、一致しない場合は電話回線の接続を切断する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述の発呼局セレクト機能が端末装置において設定されている場合、発呼側の操作者は暗証番号を予め知っておく必要があり、制約が大きい。また、暗証番号を忘れた場合は、通話およびファクシミリ通信を行うことができず、不便である。また、発呼時に電話番号の入力以外に暗証番号の入力操作を行わなければならない、キー操作が複雑になり、面倒である。

【0005】本発明の目的は、発呼側の操作者に余分なキー操作を要求することなく、不所望な通信要求を排除することができる電話回線を用いる通信装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、相手側端末装置との間での情報通信に先立って、発呼側電話番号の送

2

信または受信を行う発呼局識別を含む通信プロトコルを行う電話回線を用いる通信装置において、予め定める発呼側電話番号が記憶されている電話番号記憶手段と、通信プロトコル中に、発呼側電話番号を検出する電話番号検出手段と、前記電話番号検出手段によって検出された電話番号と、前記電話番号記憶手段に記憶されている電話番号とを比較する比較手段と、前記比較手段の比較結果に基づいて、電話番号が一致しない場合は電話回線との接続を切断する回線制御手段とを含むことを特徴とする電話回線を用いる通信装置である。

【0007】

【作用】本発明に従えば、通信プロトコル中に検出された発呼側電話番号と、予め記憶手段に記憶されている電話番号とを比較し、番号が一致しない場合は電話回線の接続を切断する。したがって、情報通信を行う必要のある発呼局の発呼側電話番号を予め電話番号記憶手段に記憶させておくことによって、不所望な発呼局からの通信要求は接続されない。

【0008】

【実施例】図1は、本発明の一実施例であるファクシミリ装置1の基本的構成を示すブロック図である。ファクシミリ装置1は、電話回線2を介して、音声信号の送受信（通話）および画像信号の送受信（ファクシミリ通信）を行う。電話回線2は、回線制御部3に接続される。回線制御部3は、制御部6によって制御され、通話を行う場合は電話回線2を電話部4に接続し、ファクシミリ通信を行う場合は電話回線2をファクシミリ通信部5に接続する。

【0009】制御部6は、操作部7からの各種指示信号によってファクシミリ装置1の動作を制御する。発呼時において、操作部7から入力される被呼側電話番号は、ダイヤル部8に与えられ、ダイヤル部8は入力された被呼側電話番号に対応するダイヤルパルスが発生し、回線制御部3に与える。回線制御部3は、与えられるダイヤルパルスを電話回線2に送出して発呼動作を行う。また、操作部7から入力された被呼側電話番号は、制御部6を介してメモリ10に設定される電話番号記憶領域10aに記憶される。

【0010】被呼時において、回線制御部3は通信プロトコルにおいて受信した各種信号を制御部6および番号判別部9に与える。番号判別部9は発呼局識別において受信される発呼側電話番号を判別し、判別した電話番号を制御部6に与える。制御部6は、検出された電話番号とメモリ10に記憶されている電話番号とを比較し、一致した場合はそのまま電話回線2の接続を維持し、一致しない場合は電話回線2の接続を切断する。

【0011】図2は、メモリ10に設定される電話番号記憶領域10aの構成を示す図である。電話番号記憶領域10aは複数の個別領域から成り、各個別領域毎に発呼側電話番号が記憶される。図2においては、電話番

3

号TN1～TNnが記憶されている。

【0012】図3は、電話番号記憶領域10aへの電話番号の登録動作を説明するフローチャートである。ステップa1で操作部7から発呼側電話番号が入力されると、ステップa2において回線制御部3によって発呼動作が行われる。その後、ステップa3では、入力された電話番号が制御部6によってメモリ10の電話番号記憶領域10aに登録される。その後、被呼局側の応答があれば、通話またはファクシミリ通信が行われる。

【0013】本実施例では、電話番号記憶領域10aに10登録される電話番号として、以前にファクシミリ装置1から通話要求（電話をかける）またはファクシミリの送信を行ったことのある端末装置の電話番号を発呼側電話番号として記憶している。すなわち、今までに電話およびファクシミリのやり取りを行ったことのある端末装置からの呼出しだけを受けようとし、今までに1度も電話またはファクシミリのやり取りを行ったことのない端末装置からの呼出しは受けないようにしている。

【0014】図4は、ファクシミリ装置1の被呼時の動作を説明するフローチャートである。ステップb1において、回線制御部3によって着信信号が検出されると、20ステップb2において発呼局との間で予め定められるプロトコルが実行される。ステップb3では、番号判別部9において、発呼側電話番号が判別される。判別された発呼側電話番号は、制御部6に与えられる。

【0015】ステップb4では、制御部6において判別された発呼側電話番号と、メモリ10に記憶されている電話番号TN1～TNnとの比較が行われる。ステップb5において、番号が一致した場合はステップb6に進み、CNG信号などを受信したかどうかに基づいてファクシミリ通信かどうか判断される。30

【0016】ファクシミリ通信である場合は、ステップb7に進み、回線制御部3は電話回線2をファクシミリ通信部5に接続し、その後、ファクシミリ通信が行われる。ステップb6において、ファクシミリ通信でない場合は、ステップb8に進み、回線制御部3は電話回線2を電話部4に接続し、その後、通話が行われる。

【0017】ステップb5において、番号が一致しない場合はステップb9に進み、回線制御部3は電話回線2との接続を切断する。

【0018】以上のように本実施例によれば、メモリ10の電話番号記憶領域10aに記憶されている発呼側電話番号以外の発呼局からの通信要求は自動的に切断される。したがって、不所望な発呼局からの通信要求、たとえばいたずら電話やファクシミリによる宣伝広告などのダイレクト送信などの受信を排除することができる。

【0019】これによって、いたずら電話や間違い電話に煩わされることはなく、また不所望なファクシミリの受信による用紙の無駄使いをなくすることができる。さらに、発呼側の操作者は、暗証番号の入力といった余分な 50

4

キー操作を行う必要はなく、操作性が向上する。

【0020】電話番号記憶領域10aに対する電話番号の登録は、ファクシミリ装置1から発呼するときに入力される被呼側電話番号を自動的に登録するようにしている。したがって、登録のために改めてキー操作を行う必要がなく、便利である。また、登録した電話番号の数が増加し、登録できなくなった場合は、たとえば登録時の古いものを削除してゆくようにしてもよいし、着信回数の少ない発呼局の電話番号を削除してゆくようにしてもよい。

【0021】このような登録方法は、少なくとも1回でもこちら側（ファクシミリ装置1側から）電話あるいはファクシミリの送信を行った相手であれば、当然その相手からの電話やファクシミリを受ける必要があるという考えに基づいている。

【0022】上述のような発呼局選択機能は、常時実施するようにしてもよいし、必要に応じてモード設定して実施するようにしてもよい。また、電話機に関連して実施するようにしてもよい。

【0023】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、情報通信を行うべき発呼局の発呼側電話番号を予め電話番号記憶手段に記憶させておくことによって、不所望な発呼局からの通信要求は接続されない。これによって、いわゆるいたずら電話や、ファクシミリによる宣伝広告などのダイレクト送信を防止することができる。

【0024】また、情報通信を行うべく予め被呼側端末装置の電話番号記憶手段に電話番号が記憶されている発呼局は、通常の発呼時の操作と同様に、被呼側端末装置の電話番号の入力だけを行えばよく、暗証番号の入力といった余分なキー操作を行う必要がなく、操作性および利便性が格段に向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例であるファクシミリ装置1の基本的構成を示すブロック図である。

【図2】ファクシミリ装置1が備えるメモリ10に設定される電話番号記憶領域10aの記憶内容を示す図である。

【図3】ファクシミリ装置1の発呼時の動作を説明するフローチャートである。

【図4】ファクシミリ装置1の被呼時の動作を説明するフローチャートである。

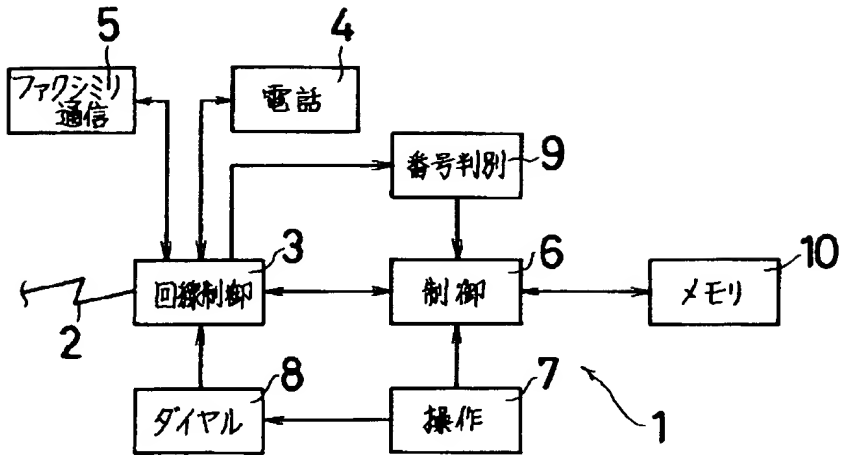
【符号の説明】

- 1 ファクシミリ装置
- 2 電話回線
- 3 回線制御部
- 4 電話部
- 5 ファクシミリ通信部
- 6 制御部
- 7 操作部

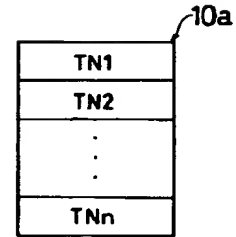
8 ダイヤル部
9 番号判別部

10 メモリ
10a 電話番号記憶領域

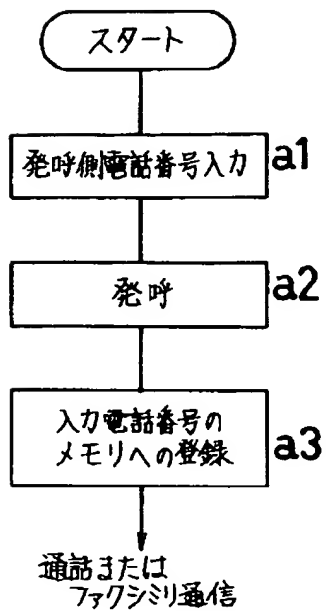
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

